### **AMMANN**



### Comment of AT-184 497

A toy block has star-shaped studs on its upper face. The e.g. prismaticbody is hollow and open to the bottom. The sidewalls of this cavity are provided with conical ribs, i.e. the height of the ribs increases from bottom to top. Thereby, a wedge shape is obtained, and in cooperation with the elasticity of the plastic material of the sidewalls, a squeezing effect is attained.

In contrast thereto, the present invention aims at a swiftly and forcelessly combinable connection.

. . . . . . . . . .

### ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

## PATENTSCHRIFT NR. 184497

Ausgegeben am 25. Jänner 1956

# INTERPLASTIC INTERNATIONALE KUNSTSTOFFVERTRIEBSGESELLSCHAFT M. B. H. IN WIEN

### Bauspielzeug

Angemeldet am 6. November 1953. — Beginn der Patentdauer: 15. Mai 1955. Als Erfinder wird genannt: Ing. Karl Mörwald in Nürnberg (Deutschland).

Es sind Bauspielzeuge aus Holz, Metall und auch aus Kunststoff bekanntgeworden, bei denen die einzelnen Bauelemente durch zusätzliche Verbindungsstücke, wie Stäbchen, Schrauben 5 u. dgl., zu verschiedenen Bauwerken vereinigt werden können.

Es sind jedoch auch schon Bauelemente für Bauspielzeuge vorgeschlagen worden, die an einer Fläche Fortsätze und an der gegenüberliegenden Körperfläche entsprechend geformte Ausnehmungen aufweisen. Hiebei können die Bauelemente als Hohlbausteine ausgebildet sein.

Die Verbindung der einzelnen Bausteine erfolgt dadurch, daß jeweils die Fortsätze des einen Steines in die Ausnehmungen des andern eingreifen. Dabei sind jedoch durch die Form dieser Ansätze, sofern diese pyramidenstumpfförmig mit quadratischer Grundfläche ausgebildet sind, nur Verbindungen der Bausteine mit parallelen oder mit einem rechten Winkel einschließenden Längsachsen möglich. Ist die Form dieser Fortsätze jedoch kreiszylindrisch bzw. kegelstumpfförmig, so ist keine Sicherung der Richtung möglich.

Die Erfindung betrifft nun derartige hohle Bauelemente aus Kunststoff, die vorzugsweise an einer Fläche Fortsätze und an der gegenüberliegenden Fläche entsprechend geformte Ausnehmungen aufweisen, und besteht darin, daß die Fortsätze mit regelmäßig sternförmigem Profil ausgebildet sind und die Ausnehmungen schwach konisch verlaufende Rippen aufweisen. In den Seitenwänden der Bauelemente können Durchbrüche mit regelmäßig sternförmigem Profil vorgesehen werden. Durch die besondere Ausbildung der Fortsätze und der Ausnehmungen der Bauelemente ist es möglich, die Bausteine so miteinander zu verbinden, daß ihre Längsachsen von 90° verschiedene Winkel einschließen.

Die beispielsweise in den Fig. 1 und 2 dargestellten Bauelemente sind hohle Körper, deren Länge L gleich der Breite B oder einem Vielfachen dieser Breite ist. Die Höhe H der Elemente kann (z. B. Fig. 2) der Breite B entsprechen. Auf einer Fläche oder auf mehreren Flächen sind Fortsätze 45 mit regelmäßig sternförmigem Profil angeordnet. Die Fortsätze 1 befinden sich gegenüber der Ausnehmung 2, während die andern Seitenwände 3 des z. B. prismatischen Körpers plane geschlossene Flächen sind. In Fig. 2 weisen auch die Seitenwände 3 sternförmige Durchbrüche 4 auf, die dem Profil der Fortsätze 1 entsprechen. Die Fortsätze 1 sind in ihrer Längsachse durchbohrt. Die Bohrung dient zur Verbindung mit andern Elementen, z. B. geschlitzten Profilstäben.

Der Abstand der Fortsätze 1 voneinander entspricht der Breite B, der Abstand von den Seitenflächen der halben Breite B. Die Ausnehmung 2 ist tiefer als die Höhe der Fortsätze 1 und besitzt schwach konische Rippen 6, deren Neigung im selbsthemmenden Bereich des Reibungswinkels liegt. Die sternförmigen, schwach konischen Fortsätze 1 des Gegenelementes werden durch die Keilwirkung und die Elastizität des Kunststoffes in den Rippen 6 der Ausnehmung 2 festgeklemmt. 65 Die Ausbildung der Fortsätze 1 und die Anordnung der Rippen 6 in der Ausnehmung 2 gestatten die Bauelemente so zu verbinden, daß ihre Längsachsen miteinander auch vom rechten Winkel verschiedene Winkel einschließen.

### PATENTANSPRÜCHE:

1. Bauspielzeug mit hohlen Bauelementen aus Kunststoff od. dgl., die vorzugsweise an einer Fläche Fortsätze und an der gegenüberliegenden Fläche entsprechend geformte Ausnehmungen aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß die Fortsätze (1) mit regelmäßig sternförmigem Profil ausgebildet sind und die Ausnehmungen (2) schwach konisch verlaufende Rippen (6) aufweisen.

2. Bauspielzeug nach Anspruch 1, dadurch ge- 80 kennzeichnet, daß in den Seitenwänden (3) Durchbrüche (4) mit regelmäßig sternförmigem Profil vorgeschen sind.

Österreichisches Patentamt Patentschrift

Nr. 184497 Kl. 77 b, 38

